

一,增加数据

- 1.创建名为西游记的图书,添加到数据库中
 - `book = BookInfo(btitle='西游记',bpub_date='2019-1-1')`
 - `book.save()`
 - `BookInfo.objects.create(btitle='神雕侠侣',bpub_date='1989-1-1')`
- 2.创建孙悟空的英雄,关联西游记,添加到数据库中
 - `HeroInfo.objects.create(hname='孙悟空',hbook_id=book.id)`

二,查询数据

- **===基本===**
- 1.查询编号为1的图书 (二种方式)
 - `BookInfo.objects.get(id=1)`
 - `BookInfo.objects.filter(id__exact=1)`
 - 可以简写为`BookInfo.objects.filter(id=1)`
- 2.查询所有图书的数量
 - `BookInfo.objects.all()`
- 3.查询书名**包含**雪山的图书(开头,结尾)
 - `BookInfo.objects.filter(btitle__contains="雪山")`
 - `BookInfo.objects.filter(btitle__startswith="雪山")`
 - `BookInfo.objects.filter(btitle__endswith="雪山")`
- 4.查询书籍名不为空的图书
 - `BookInfo.objects.filter(btitle__isnull=False)`
- 5.查询书籍编号为1,3,5的图书
 - `BookInfo.objects.filter(id__in=(1,3,5))`
- 6.查询编号大于3的图书
 - `BookInfo.objects.filter(id__gt=3)`
- 7.查询编号大于等于3的图书
 - `BookInfo.objects.filter(id__gte=3)`
- 8.查询编号不等于3的图书

- `BookInfo.objects.exclude(id=3)`
- 9.查询1980年发表的图书
 - `BookInfo.objects.filter(bpub_date__year="1980")`
- 10.查询1980年1月1号之后发表的图书
 - `BookInfo.objects.filter(bpub_date__gt="1980-1-1")`
- **===FQ===**
- 11.查询阅读量大于等于评论量的图书
 - `BookInfo.objects.filter(bread__gte=F("bcomment"))`
- 12.查询阅读量大于2倍评论量的图书
 - `BookInfo.objects.filter(bread__gte=F("bcomment")*2)`
- 13.查询阅读量大于20,并且编号小于3的图书
 - `BookInfo.objects.filter(bread__gt=20,id__lt=3)`
 - `BookInfo.objects.filter(bread__gt=20).filter(id__lt=3)`
- 14.查询阅读量大于20, 或编号小于3的图书, 只能使用Q对象实现
 - `BookInfo.objects.filter(Q(bread__gt=20) | Q(id__lt=3))`
- 15.查询编号不等于3的图书,使用Q对象实现
 - `BookInfo.objects.filter(~Q(id=3))`
- 16.查询所有阅读量的总和
 - `BookInfo.objects.aggregate(Sum('bread'))`
- 17.查询最大的评论量
 - `BookInfo.objects.aggregate(Max('bcomment'))`
- 18.查询所有图书,按照阅读量排序,升序(降序)
 - `BookInfo.objects.order_by('bread')`
 - `BookInfo.objects.order_by('-bread')`
- **====关联====**
- 19.查询书籍编号为1, 中的所有的英雄
 - `book = BookInfo.objects.get(pk=1)`
 - `book.heroinfo_set.all()`
- 20.查询书籍名称为雪山飞狐的,所有的英雄

- HeroInfo.objects.filter(hbook__btitle="雪山飞狐")
- 21.查询英雄编号为1,所属的图书
 - BookInfo.objects.filter(heroinfo__id=1)
- 22.查询英雄中有乔峰,的书籍
 - BookInfo.objects.filter(heroinfo__hname="乔峰")
- 23.查询英雄中包含"郭",的书籍
 - BookInfo.objects.filter(heroinfo__hname__contains="郭")
- 24.查询书籍阅读量大于30,的书中的所有英雄
 - HeroInfo.objects.filter(hbook__bread__gt=30)

三,修改数据

- 1.修改书籍名为雪山飞狐的书籍,改为雪山飞猫
 - BookInfo.objects.filter(btitle="雪山飞狐").update(btitle="雪山飞猫")
 - 或者
 - book = BookInfo.objects.get(btitle='雪山飞狐')
 - book.btitle = '雪山飞猫'
 - book.save()
- 2.修改英雄名为孙悟空的人物, 改名为孙大圣
 -

四,删除数据

- 1.删除编号为10,的英雄
 - hero = HeroInfo.objects.get(id=10)
 - hero.delete()
- 2.删除英雄名为郭靖,的英雄
 - hero = HeroInfo.objects.get(hname='郭靖')
 - hero.delete()